

Betriebsanleitung Typ 0342, 0345, 0346 (Impuls)

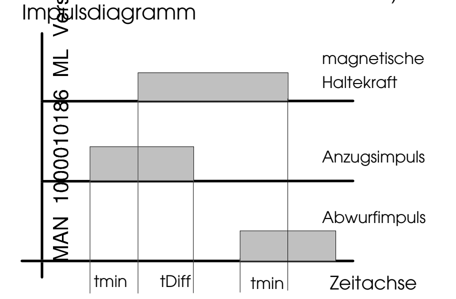
Deutsch

C D

Bestimmungsgemäßer Gebrauch
Der Anwender muß zur Sicherung einer einwandfreien, gefahrenfreien Funktion und langen Lebensdauer des Gerätes die Hinweise dieser Betriebsanleitung beachten sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten gemäß Datenblatt einhalten. Die Einsatzplanung und der Betrieb des Gerätes haben nach den allgemeinen Regeln der Technik zu erfolgen. Unbeabsichtigte Betätigungen oder nicht zulässige Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Aufbau/ Funktion
3/2-Wege Servokolbenventil mit bistabiler Klappanker Impulsvorsteuerung, Wirkungsweise C (Impuls auf Klemme 1 bedeutet Arbeitsanschluß entlüftet) und D (Impuls auf Klemme 1 bedeutet Arbeitsanschluß mit Druckanschluß verbunden), Die Handbetätigung ist nach dem Eindrücken durch Drehen in Uhrzeigersinn arretierbar. Der impulsgesteuerte Magnetantrieb arbeitet nach dem Flip-Flop-Prinzip.

Impuls auf Klemme 2: Kern zieht an (nach Impuls bleibt Kern-Position erhalten)
Impuls auf Klemme 1: Kern fällt ab (nach Impuls bleibt Kern-Position erhalten)



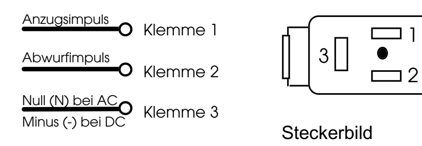
tmin ≥ 50 ms (min. Impulsdauer)
tDiff > 0 ms (Pause ist erforderlich)

Medium
Neutrale Gase und Flüssigkeiten, die das Messinggehäuse und die NBR-Dichtung nicht angreifen.
Zul. Mediumstemp. 0 bis +90 °C
Max. Umgebungstemp. +55 °C
Zul. Druckbereich lt. Typschild

Montage
Einbaulage beliebig, bevorzugt mit Magnetsystem nach oben (verhindert Ablagerungen im Kernraum)
Rohrleitungen von Verunreinigungen säubern. Vorsteuerbohrungen im Gehäuse nicht durch Dichtungsmaterial, Rohrleitungsenden usw. verschließen. Vollen Querschnitt der Rohrleitungen am Ein- und Ausgang des Ventils gewährleisten.
Ventil entsprechend der am Gehäuse gekennzeichneten Durchflußrichtung anschließen.
Befestigung des Ventils mittels der zwei Bohrungen im Gehäuse möglich.
Zum Schutz vor Störungen Schmutzfänger benutzen.
Achtung Beschädigungsgefahr! Die mit roter Farbe markierten Schrauben dürfen nicht betätigt werden.
Magnetspule nicht als Einschraubhebel benutzen.
Ventilgehäuse nicht verspannt einbauen.

Vakuumbetrieb mit Typ 0346
Anschluß R mit Vakuumpumpe verbinden.
Anschluß A/B an Arbeitsgeräte
Anschluß P offen zum atmosphärischen Druck, Einsatz eines Schalldämpfers wird empfohlen.
Eine der Pumpenleistung entsprechende Nennweite wählen.

Elektrischer Anschluß
Spannung und Stromart lt. Typschild beachten.
Spannungstoleranz ±10 %



Steckerbild

Hinweise
- Gleichzeitige Impulsgabe auf beide Spulen vermeiden (Fehlschaltungs- und Zerstörungsgefahr).
- Nur einen Verbraucher je Impulsgeber betreiben (keine weiteren Verbraucher parallel schalten).
- Mehrpolige Schalter verwenden (galvanische Entkopplung im ausgeschalteten Zustand).
- Vorschlag: 5 µm-Filter vor Zuluft schalten.

Störungen
Leitungsanschlüsse, Betriebsdruck und Spannungsversorgung überprüfen. Vorsteuerkanäle durchblasen. Pumpenleistung und Nennweite prüfen.

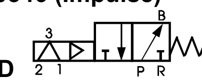
Ersatzteile auf Anfrage.

bürkert

Operating Instructions Types 0342, 0345, 0346 (Impulse)

English

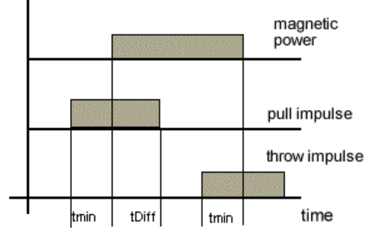
C D



Intended use
To ensure the device‘s unobjectionable and safe function as well as long service life the user must follow the hints given in this operating manual and maintain the operating conditions and allowed data. Use and operating of the device must be made according to the generally recognized rules of the art. Prevent accidental operations or unallowed interferences by suited measures.

Construction/Function
3/2-way solenoid impulse valve, circuit function C and D (see symbols), servoassisted. The solenoid actuator is worked as a Flip-Flop. The manual override are operated by push in and turn to right.
Vacuum conditions with type 0346
- Connection R is for the vacuum pump
- Connections A/B are the service ports
- Connection P is open to the atmosphere
- Recommendation: use a silencer for P!
- Select a nominal diametr for power of pump.

Impulse on terminal 1: output A pressureless, output B under pressure
Impulse on terminal 2: output A pressureless, output B under pressure



tmin ≥ 50 ms (min. run time of impulse)
tDiff > 0 ms (an interval is necessary)

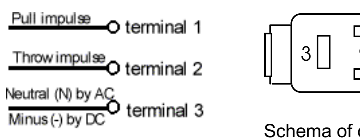
Fluids
Neutral gases and liquids which do not attack the brass body or seal material NBR.
Temperature of fluids 0 to +90 °C
Max. temperature of ambient +55 °C
Pressure range as quoted on valve label.

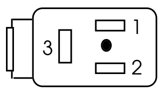
Remarks about the impulse valves
- Electrical connection see schema.
- The impulse valve is working bistabil; in solenoid are 2 coils, which are excited through electrical impulses.
- An short impulse to the „pull coile“ (terminal 2 and 3) pulls and holds the core in this state.
- An short electrical impulse to the „throw coile“ (terminal 1 and 3) compensed the magnetic power and the core falled off to the old position (before first impulse). **Attention**! Never give simultaneously impulses of both coils!
- No switch other electrical consumers (relais etc.) parallel to the valve terminals.
- Ensure by parallel-switching of many impulse valves the galvanical separation of nonworking coiles; otherwise are faults possible.
- Take a 5 µm-filter in front of pressure air.

Safety by assembly and working
Note that lines and valves must be unscrewed from systems that are under pressure. Always switch off the voltage supply before working on the system!
Take suitable measures to prevent unintentional operation or impermissible impairment!
- Clean the pipe runs before fitting the valve!
- Recommendation: use a strainer in front of fluid!
- Observe the direction of flow!
- Can be mounted in any position, preferably with the magnetic system at the top.
- Never use the valves as a lever when srewing in the pipe connections!
- 2 bores in valve body may be used for attachment
- Do not turn the red marked screws!

Warning! The surface of the electromagnet can become very hot during continuous operation.
Danger of injury!

Electrical connection
Ensure supply voltage/frequncy corresponds with that on label. The Voltage tolerance is ±10 %. Connection by cable plug, classification IP65, cable 3 x 0,75 mm², tightening torque for cable plug 1 Nm.





Schema of connection

Trouble shooting
Check port connections, voltage, operating and pilot pressure. The valve requires no maintenance. When operating with contaminated media, occasional cleaning and regreasing is necessary. Check nominal diametr and power of the pump.

Spar parts on request.